



REC'D 11 MAY 2004

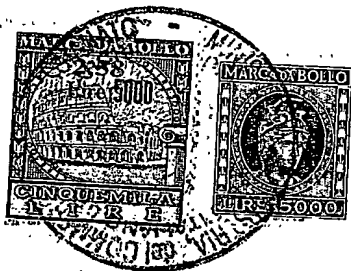
WIPO

PCT

*Ministero delle Attività Produttive*  
*Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività*  
*Ufficio Italiano Brevetti e Marchi*  
*Ufficio G2*

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: INV. IND.

N. FR2003A000002 DEL 22.01.2003



*Si dichiara che l'unica copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

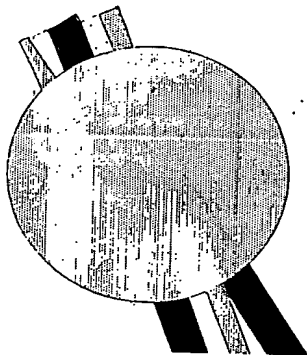
**PRIORITY DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

09 MAR. 2004

Roma, li .....

IL DIRIGENTE  
Dr. A. CAPONE  
IL DIRIGENTE

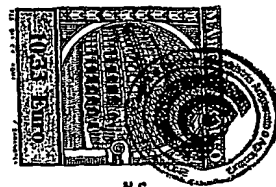
*[Handwritten signature]*



AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO  
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

MODULO A

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO



A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione ROBERTO FUNTO N.S. PF  
Residenza Via Napoleone III, 86 ROMA codice FNTRRT56L18E506D  
2) Denominazione \_\_\_\_\_  
Residenza \_\_\_\_\_ codice \_\_\_\_\_

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome NESSUNO cod. fiscale \_\_\_\_\_  
denominazione studio di appartenenza \_\_\_\_\_  
via \_\_\_\_\_ a. \_\_\_\_\_ città \_\_\_\_\_ cap \_\_\_\_\_ (prov) \_\_\_\_\_

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario

Roberto Funtò  
via Napoleone III a. 86 città ROMA cap 00185 (prov) RM

D. TITOLO

Dispositivo di controllo alimentazione elettrica protetto e temporizzato  
con avviso di spegnimento

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO: SI ☒ NO ☐

E. INVENTORI DESIGNATI

1) Roberto Funtò 3) \_\_\_\_\_  
2) \_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_

F. PRIORITÀ

| nazione o organizzazione | tipo di priorità | numero di domanda | data di deposito | allegato S/R | SCIOGLIMENTO RISERVE<br>Data N° Protocollo |
|--------------------------|------------------|-------------------|------------------|--------------|--|
| 1) _____                 | _____            | _____             | ____/____/____   | _____        | ____/____/____                             |
| 2) _____                 | _____            | _____             | ____/____/____   | _____        | ____/____/____                             |

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA CULTURE DI MICROORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

Si presenta contestuale domanda di brevetto per modello di utilità  
n. FR2003H000002, ai sensi dell'art. 4 del R.D. 1411/40



I. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

| N. es. | Doc.                                | Prov. | N. pag. | N. tav. | Descrizione   | SCIOGLIMENTO RISERVE<br>Data N° Protocollo |
|--------|-------------------------------------|-------|---------|---------|---|--|
| 1)     | <input checked="" type="checkbox"/> | PROV  | 67      |         | riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare) | ____/____/____                             |
| 2)     | <input checked="" type="checkbox"/> | PROV  |         | 61      | disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare)                              | ____/____/____                             |
| 3)     | <input checked="" type="checkbox"/> | RS    |         |         | lettere d'incarico, procura o riferimento procura generale                                | ____/____/____                             |
| 4)     | <input checked="" type="checkbox"/> | RS    |         |         | designazione inventore  | ____/____/____                             |
| 5)     | <input checked="" type="checkbox"/> | RS    |         |         | documenti di priorità con traduzione in italiano  | ____/____/____                             |
| 6)     | <input checked="" type="checkbox"/> | RS    |         |         | autorizzazione o atto di cessione   | ____/____/____                             |
| 7)     | <input checked="" type="checkbox"/> |       |         |         | nominativo completo del richiedente   | ____/____/____                             |

8) attestati di versamento, totale lire \_\_\_\_\_

COMPILATO IL 22/01/2003

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE (I)

Roberto Funtò

obbligatorio

CONTINUA SI/NO NO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO DI

FROSINONE

codice 60

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

FR2003A000002

Reg. A

L'anno duemila

tre

Il giorno

ventidue

dal mese di

gennaio

Il(I) richiedente(i) soprindicato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda, corredata di n. 09 fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraindicato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

Roberto Funtò



L'UFFICIALE ROGANTE

[Signature]

RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

PROSPETTO A

NUMERO DOMANDA FR20037000002

REG. A

DATA DI DEPOSITO 22 GEN. 2003

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO 7/1/

A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione

Roberto Funtò

Residenza

Via Napoleone III, 86 ROMA

D. TITOLO

Dispositivo di controllo alimentazione elettrica protetto e temporizzato con avviso di spegnimento

Classe proposta (sez./cl./scl.)

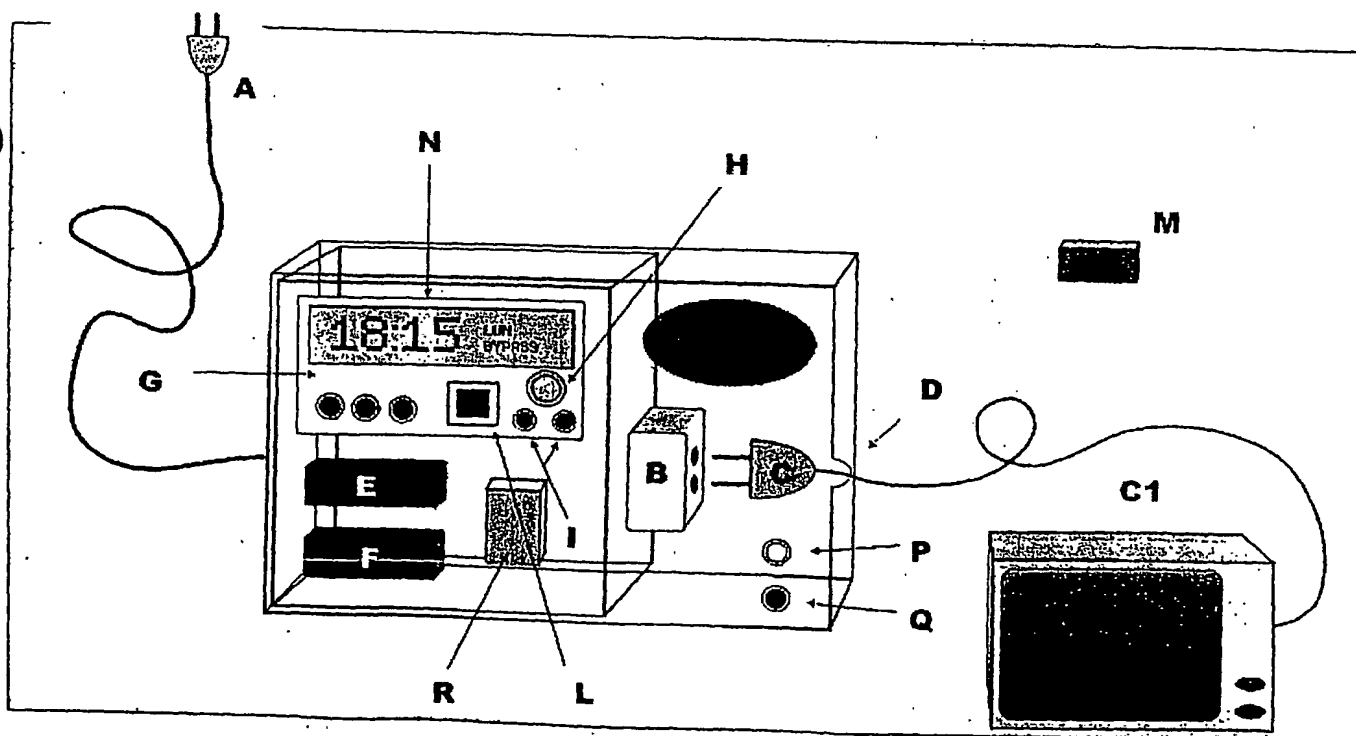
(gruppo/sottogruppo)

L. RIASSUNTO

Si tratta di un dispositivo da inserire nella normale presa elettrica, che ha lo scopo di controllare il periodo di utilizzo di una apparecchiatura elettrica ad esso collegata. Al suo interno, chiuso da uno sportello con serratura, si trova la presa elettrica per la apparecchiatura a valle, controllata da un circuito di temporizzazione regolabile nell'arco settimanale. Tale circuito, regolabile dall'utente, attiva e disattiva la tensione nella presa esterna avvertendo con un anticipo (anch'esso regolabile dall'utente) della imminente disattivazione con l'emissione di un messaggio registrato dall'utente stesso, di un segnale visivo luminoso, di un segnale sonoro e/o olfattiva. Il dispositivo può inoltre essere controllato da un telecomando a raggi infrarossi che consente la attivazione o meno della temporizzazione e il blocco totale dell'apparecchiatura.



M. DISEGNO



FR 20 03 A 000 002

*Dispositivo di controllo alimentazione elettrica protetto  
e temporizzato con avviso di spegnimento.*

*(qui di seguito denominato per semplicità Dispositivo)*

#### **Descrizione**

Si tratta di una presa elettrica volante, detta comunemente ciabatta, protetta da un blocco a chiave che permette di controllare la connessione/disconnessione di apparecchiature elettriche a valle (o, accoppiato a idonea elettrovalvola, il flusso di fluidi), e di un doppio circuito di temporizzazione che ne controlla la attivazione/disattivazione. Quest'ultima viene preceduta da un avviso tattile, sonoro, luminoso, vocale registrabile e/o olfattivo, il cui anticipo può essere impostato dall'utilizzatore e che consente di compiere le eventuali procedure di salvataggio e/o shut-down richieste ad esempio dai computers o consolle eventualmente collegati.

#### **Introduzione**

L'apparecchiatura qui illustrata ha lo scopo di permettere il controllo sull'utilizzo di apparecchiature elettriche di qualsiasi genere, e quindi, mediante idonee elettrovalvole, anche il controllo su flussi di fluidi quali gas, acqua, liquidi in genere, sia per usi domestici che professionali. Mediante l'uso del **Dispositivo** si può, in altri termini, controllare che la apparecchiatura a valle venga utilizzata solo per il periodo di tempo impostato. L'interruzione dell'erogazione di energia (o gas, o altri fluidi)

*Roberto Fudo*



DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003  
ORE ..... REG. .... VERB. ....  
L'UFFICIALE ROGANTE,  
*[Signature]*

FR 20 03A 000 002

viene preceduta dalla emissione di segnali che possono essere sonori, luminosi, olfattivi, tattili, telematici o altro, e vocali, in modo che le persone interessate ne siano avvertite.

### Stato della Tecnica

Le ricerche effettuate hanno evidenziato la assenza di soluzioni al problema affrontato dal **Dispositivo**. Si può concludere pertanto che questo **Dispositivo** è il primo trovato nel suo campo di utilizzo.

### I Vantaggi

Il **Dispositivo** è utile in tutte quelle situazioni nelle quali è necessario limitare nel tempo l'utilizzo da parte di terzi di una qualsiasi apparecchiatura elettrica o flussi di fluidi. L'esempio principale è costituito dall'abuso, da parte dei minori lasciati soli in casa, di televisione e videogame. Il **Dispositivo** non si limita ad affrontare il problema dal solo punto di vista tecnico, ma (in questo recependo l'indicazione di esperti di psicologia dell'età evolutiva) permette la autoresponsabilizzazione del minore mediante l'uso del messaggio vocale preregistrato dal minore stesso, come richiamo a specifici accordi presi in precedenza con i genitori o altri adulti responsabili.

### Elementi costruttivi

Si illustra, di seguito, uno dei possibili sistemi costruttivi del trovato: il **Dispositivo** è costituito sostanzialmente da un guscio con coperchio a serratura apribile solo con la relativa chiave, da cui fuoriesce il cavo di

*Roberto Furlan*



DEPOSITATO IL 22 GEN 2003

ORE REG. VERB.

L'UFFICIALE ROGANTE

*10. 12*

FR 20 03A 000 002

alimentazione (A) da collegare a una normale presa elettrica a 220 Volt. Aprendo il guscio, si accede alla presa a valle (B), nella quale va inserita la spina (C) dell'apparecchiatura da controllare (C1), il cui cavo fuoriesce dal guscio attraverso una stretta apertura (D) che ne impedisce la disconnessione dall'esterno. All'interno del guscio sono inoltre allocati (in un apposito scomparto chiuso) il circuito elettronico, elettromeccanico o meccanico del timer con il chip nel quale sono immagazzinate le sequenze di istruzioni da compiere (E), e il chip che permette la memorizzazione del messaggio vocale (F). Questi componenti sono comandabili mediante un pannello di controllo del timer e del registratore (G), che permette di impostare il periodo in cui la presa a valle è alimentata, l'anticipo dell'avviso di spegnimento e il microfono per la registrazione del messaggio vocale (H), controllato da due appositi pulsanti REC e PLAY (I). Un ulteriore pulsante (L) a tre posizioni (ON/OFF/BYPASS), eventualmente controllabile anche mediante un telecomando a raggi infrarossi o a ultrasuoni, radio o altro sistema di comando a distanza (M), permette di controllare lo stato del **Dispositivo** secondo le seguenti modalità:

- ON – il **Dispositivo** è attivo, ed esegue le istruzioni impartite
- OFF – il **Dispositivo** è bloccato e non consente l'accensione e l'utilizzo della apparecchiatura a valle
- BYPASS – il **Dispositivo** è in modalità passante, cioè è possibile utilizzare l'apparecchiatura a valle senza alcuna limitazione.

All'esterno del guscio sono presenti il display a cristalli liquidi o altro sistema alfanumerico di lettura dei dati impostati (N) che indica lo stato (ON/OFF/BYPASS) del **DISPOSITIVO** e il periodo di utilizzo impostato,

*Roberto Furlan*



DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003

ORE ..... REG. .... VERB. ....  
L'UFFICIALE ROGANTE  
*[Signature]*

FR 20 03A 000 002

l'altoparlante (O) che emette il segnale acustico e/o il messaggio preregistrato, la spia luminosa di stato/avviso-spegnimento (P) e l'eventuale sensore del telecomando (Q).

Una batteria tampone, ad esempio da 9 volt (R), assicura l'alimentazione dell'orologio anche in caso di mancanza di energia elettrica, per un congruo tempo. Entro questo periodo quindi il **Dispositivo** non perde la programmazione, pur non potendo operare normalmente.

Le dimensioni del **Dispositivo** saranno ridotte e passibili di ulteriori riduzioni con l'avanzare delle tecniche di miniaturizzazione della componentistica elettronica.

*Roberto Furlan*

DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003  
ORE ..... REG. .... VERB. ....

L'UFFICIALE ROGANTE

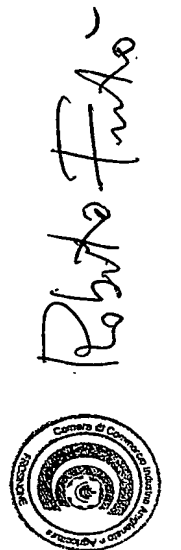
*Ue T*



FR 20 03 A 000 002

## Rivendicazioni

- Il **Dispositivo** è uno strumento semplice da utilizzare: per quanto riguarda la programmazione, infatti è simile ad una radiosveglia, oggetto di uso ormai comunissimo in Italia.
- Il **Dispositivo** permette di controllare, intervenendo sulla alimentazione elettrica, qualunque apparecchio posto a valle. Accoppiato ad idonei relé e elettrovalvole, permette altresì di controllare la erogazione di fluidi quali gas, acqua, liquidi o altro, permettendo così di migliorare gli standard di sicurezza, ad esempio interrompendo la erogazione di detti fluidi durante le ore notturne. Il messaggio sonoro o vocale preregistrato può essere diffuso mediante sistema di altoparlanti avvertendo così tutti i presenti in un dato edificio della prossima sospensione dell'erogazione di un determinato fluido. Anche in ambiente domestico, si può impostare la sospensione di sicurezza dell'erogazione del gas nelle ore notturne e/o nelle ore diurne in cui gli abitanti sono fuori. Nel caso in cui occorra riattivare temporaneamente il flusso sospeso, l'apposito telecomando (M) o il bottone a tre posizioni (L) permettono comunque di ripristinare l'erogazione, e di ritornare altrettanto rapidamente alla sospensione del flusso al termine dell'utilizzo straordinario.
- Il **Dispositivo** trova una vasta gamma di applicazioni e utilizzi diversi. Affronta il problema dei minori lasciati soli davanti alla TV



DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003  
ORE ..... REG. .... VERB. ....

L'UFFICIALE ROGANTE

*[Signature]*



FR 2003A 000002

o alla consolle di gioco per troppo tempo, anche se naturalmente l'utilizzo è esteso a molteplici situazioni diverse nelle quali occorre limitare nell'arco delle 24 ore l'impiego di determinate apparecchiature.

- L'approccio al problema esposto al punto precedente è uno degli aspetti più innovativi del **Dispositivo**. Sulla base di indicazioni di esperti nel settore, l'uso del **Dispositivo** prevede una primo momento di decisione genitore-figlio sull'orario di utilizzo della apparecchiatura da controllare. Nella seconda fase, quella nella quale il **Dispositivo** svolge il suo compito tecnico, viene ricordato, attraverso il messaggio vocale preregistrato dal minore, gli accordi presi con il genitore. In questo modo, oltre all'effetto pratico di impedire l'abuso della apparecchiatura a valle, abuso che nei casi più gravi può determinare anche danni psico-fisici, si ha un effetto didattico sul minore per quanto riguarda il mantenimento degli impegni assunti.
- Il costo di produzione e di esercizio è estremamente ridotto, soprattutto per i modelli base.
- La versatilità è totale, potendo essere collegato a qualsiasi tipo di apparecchiatura, ad esempio, terminali di Uffici, computers, macchine utensili o, in ambiente domestico, a televisori, consolle di gioco, elettrodomestici, dispositivi di apertura porte.

*Roberto Fazio*



22 GEN. 2003

DEPOSITATO IL

ORE REG. VERB.

L'UFFICIALE ROGANTE

*[Signature]*

FR 20 03 A 000 002

- Il sistema utilizza tutti componenti standard, facilmente reperibili sul mercato, e, per ciò stesso, è realizzabile in svariati modi costruttivi, pur mantenendo inalterate le caratteristiche di principio dell'idea. Può essere realizzato in versioni montabili in pannelli di controllo, in rack elettronici, a muro, a incasso.
- Il sistema è stato pensato per funzionare in qualsiasi ambiente, potendo essere contenuto in altro supporto e potendo essere collegato all'apparecchiatura principale o alle apparecchiature da controllare, con uno o più sistemi di controllo e comando, sia connessi materialmente, sia collegati telematicamente, via cavo, via fibra ottica, via etere, o altro.

*Roberto Finto*

DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003  
ORE ..... REG. .... VERB. ....

L'UFFICIALE ROGANTE

*Ue T*



FR 20 03A 000 002

*Roberto Fatti*



DEPOSITATO IL 22 GEN. 2003

ORE REG. VERB.

L'UFFICIALE ROGANTE

*[Signature]*

